

Technologischer Wandel: Chancen und Risiken für Menschen mit Behinderungen

Die Digitalisierung durchdringt alle Bereiche der Gesellschaft. Sie wirkt sich auch auf das Leben von Menschen mit Behinderungen aus. Die BFH hat die sich wandelnden Rahmenbedingungen für diese Personen untersucht und Empfehlungen zuhanden des Bundesrates formuliert.



Dr. Oliver Hümbelin
Soziologe
oliver.huembelin@bfh.ch



Prof. Matthias von Bergen
Dozent
matthias.vonbergen@bfh.ch



Larissa Luchsinger
Wissenschaftliche Assistentin
larissa.luchsinger@bfh.ch

Die Digitalisierung gilt derzeit als einer der zentralen Treiber des sozialen Wandels. Seit einigen Jahren geraten dabei Aspekte in den Blick, die im Zuge der Entwicklung zur «Arbeitswelt 4.0» immer deutlicher zu erkennen sind: Rasch wechselnde neuartige Technologien, neue Geschäftsmodelle, Automatisierung sowie eine örtliche und zeitliche Flexibilisierung der Arbeit bestimmen zunehmend unsere Möglichkeiten des Wirtschaftens und der Erwerbstätigkeit. Menschen mit Behinderungen sind von dieser Entwicklung noch viel stärker betroffen als der Durchschnitt der Bevölkerung. Diese vielfältigen Möglichkeiten, aber auch Gefahren, gilt es aktiv zu steuern. Ständerätin Pascale Bruderer hat den Bundesrat im Postulat «Inklusives Arbeitsumfeld im Lichte der Digitalisierung» (vgl. Literatur) aufgefordert, sich dieser Fragen anzunehmen. Zur Beantwortung des Postulates hat die BFH vom Eidgenössischen Büro für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (EBGB) den Auftrag erhalten, Grundlagen und Massnahmen zu erarbeiten.

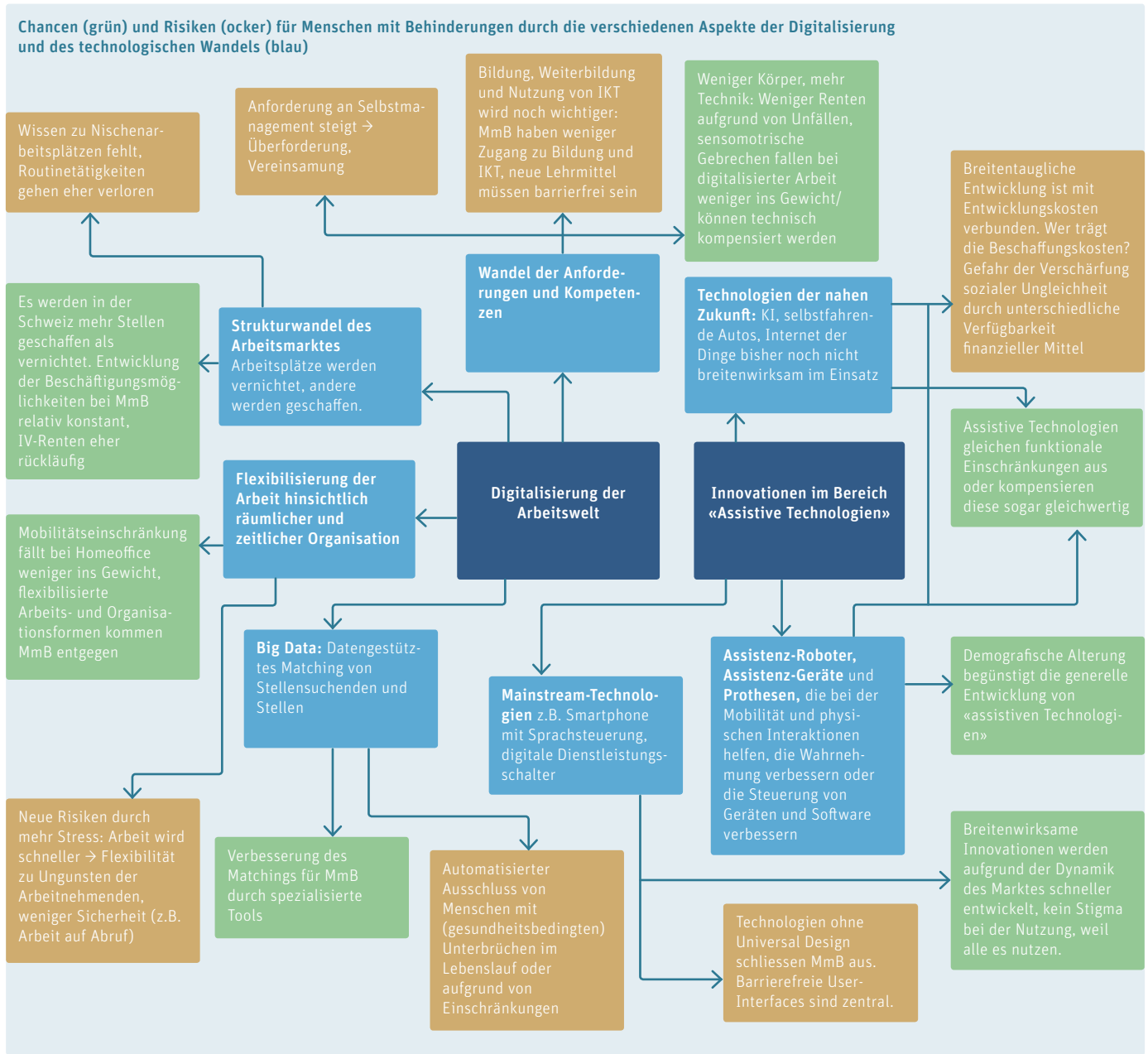
Gesamtheitlicher Blick durch Interdisziplinarität

Um den vielschichtigen Veränderungen in den unterschiedlichsten Lebensbereichen gerecht zu werden, hat die BFH ein interdisziplinäres Team von Expertinnen und Experten verschiedener BFH-Zentren zusammengestellt. Das BFH-Zentrum Soziale Sicherheit brachte Expertise zum Thema Behinderung und zum gesellschaftlichen Wandel ein, vom BFH-Zentrum Digital Society beteiligte sich ein Digitalisierungsspezialist und das BFH-Zentrum Technologie in Sport und Medizin stellte wertvolles Wissen zu assistierenden Technologien und Robotik zur Verfügung. Methodisch arbeiteten die Forschenden mit einer offenen Herangehensweise in Anlehnung

an die Delphi-Methode. Diese sieht ein mehrstufiges Befragungsverfahren von Expertinnen und Experten vor, in dem Szenarien und Trends schrittweise verdichtet und bewertet werden. Die Resultate wurden anschliessend mit Vertreterinnen und Vertretern von Bundesämtern und Behindertenorganisationen hinsichtlich Handlungsmöglichkeiten vertieft weiter bearbeitet. Auf dieser Grundlage hat das Team Massnahmen entwickelt, um das Potenzial der Digitalisierung besser nutzbar zu machen und Risiken zu vermeiden.

Vielfältige Auswirkungen der Digitalisierung

Die Digitalisierung eröffnet Menschen mit Behinderungen grosse Potenziale. Es werden immer raffiniertere unterstützende Technologien wie Assistenz-Roboter, intelligente Prothesen oder Implantate entwickelt. Mit deren Hilfe können funktionale Einschränkungen zunehmend ausgeglichen werden. Dies ist vor allem für Menschen mit motorischen Einschränkungen oder Beeinträchtigungen der Sinne (beispielsweise Hör- oder Sehbehinderungen) eine grosse Chance. Auch Fortschritte bei der Entwicklung von Mainstream-Technologien (beispielsweise Smartphones) sind diesbezüglich zentral. Einem grossen Publikum werden Technologien und digitale Dienstleistungen zugänglich gemacht, die sich nicht nur auf einen Kommunikationskanal beschränken (Text, Ton, Bild). Sie ermöglichen Zugriff auf eine Vielzahl an Applikationen auch für Menschen, denen aufgrund ihrer Behinderung ein Kanal verschlossen bleibt. So können viele Personen leichter am Alltag und an der Arbeitswelt teilhaben. Auch die Flexibilisierung der Arbeits- und Organisationsformen eröffnet Möglichkeiten, via Homeoffice oder über internetbasierte Geschäftsmodelle erwerbstätig zu sein.



Eine interaktive Version der Grafik finden Sie unter www.digital-ability.ch

Verwendete Abkürzungen: MmB: Menschen mit Behinderungen; IKT: Informations- und Kommunikationstechnik; KI: Künstliche Intelligenz

Die Risiken des technologischen Wandels müssen aber gleichzeitig erkannt und angegangen werden, damit Menschen mit Behinderungen teilhaben können und ihr volkswirtschaftliches Potenzial nicht ungenutzt bleibt. So ist es zentral, Technik barrierefrei zu gestalten (E-Accessibility). Wenn digitale Angebote die analogen (Poststellen, Bankschalter, Lehrbücher, etc.) zunehmend ersetzen, muss sichergestellt werden, dass die neuen Angebote allen zugänglich sind. Der Strukturwandel des Arbeitsmarktes vernichtet zudem viele Routinetätigkeiten, die bislang wertvolle Möglichkeiten für Integrationsarbeitsplätze boten. Die generelle Beschleunigung der Arbeit infolge erhöhter Anforderungen an Selbstmanagement und Selbstverantwortung beinhaltet das zusätzliche Risiko, weitere Menschengruppen aus

dem regulären Arbeitsleben auszuschliessen. Ohne geeignete Massnahmen sind die Risiken besonders für vulnerable Gruppen, wie Menschen mit geistigen und psychischen Beeinträchtigungen, erhöht. Obenstehende Abbildung fasst die im Rahmen des BFH-Projekts identifizierten Chancen und Risiken zusammen.

Die für die Schweiz verfügbaren Kennzahlen deuten darauf hin, dass die Digitalisierung die Möglichkeiten der Teilhabe am Arbeitsmarkt von Menschen mit Behinderungen bisher weder drastisch verbessert noch verschlechtert hat. Im internationalen Vergleich nimmt die Schweiz heute hinsichtlich der Erwerbsbeteiligung von Menschen mit Behinderungen einen der vordersten Ränge ein. In den letzten Jahren ist zudem die Zahl der Erwerbstätigen bei Menschen mit Beeinträchtigungen ►

- geringfügig gestiegen. Diese auf einer sehr hohen Flughöhe vorliegenden Indikatoren deuten auf Stabilität hin. Gleichzeitig kann es im Einzelfall durchaus zu einschneidenden Veränderungen gekommen sein. Weniger weiss man bisher, wie zufrieden Menschen mit Behinderungen mit den Arbeitsbedingungen 4.0 sind, wie sich digitalisierungsbedingte Risiken am Arbeitsplatz auswirken und wie sich die Zahl von Nischenarbeitsplätzen verändert. Aber sicher ist: In naher Zukunft sind weitere Auswirkungen zu erwarten. Es ist daher dringend angezeigt, den sich vollziehenden Wandel mit gezielten Massnahmen zu begleiten.

Die Rahmenbedingungen sind gestaltbar

Das hohe Tempo des digitalen Wandels und die Vielschichtigkeit der Auswirkungen sind für die Politik besonders herausfordernd. Die Analyse der BFH bietet den Verantwortlichen mit ihren Schlussfolgerungen Orientierung für Massnahmen in fünf konkreten Handlungsbereichen:

- **Arbeitsmarkt:** Es ist zentral, Arbeitgebende sowie alle weiteren Beteiligten für die Möglichkeiten und Risiken des technologischen Wandels für Menschen mit Beeinträchtigungen zu sensibilisieren. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Arbeitsbedingungen förderlich und unterstützende Technologien zugänglich sind sowie gleichzeitig neue Risiken vermieden werden. Die Situation von besonders vulnerablen Gruppen muss genau beobachtet werden.
- **Aus- und Weiterbildung:** Bildung ist in einer wissensbasierten Gesellschaft zentral. Damit Menschen mit Behinderungen ihre Potenziale nutzen können, müssen Bildung uneingeschränkt zugänglich und Lehrmittel barrierefrei nutzbar sein. Die Curricula der Berufsbildung müssen den Grundsätzen des «Universal Design» folgen. Nach diesem Design-Konzept werden Produkte, Geräte, Umgebungen und Systeme für möglichst viele Menschen gestaltet, ohne dass weitere Anpassungen nötig sind. Die Anliegen von Menschen mit Behinderungen müssen zudem in bestehende Bildungsmassnahmen und Grundkompetenzen Eingang finden.
- **Soziale Sicherheit:** Die Invalidenversicherung muss den raschen Zugang zu nötigen Hilfsmitteln und entsprechenden Schulungen sicherstellen. Zunehmend flexibilisierte Erwerbsverläufe und neue Exklusionsrisiken steigern zudem die Bedeutung von vorbeugenden Massnahmen: zum Erhalt von Arbeitsplätzen sollten Arbeitgebende gemeinsam mit den Verantwortlichen im Sozialwesen beitragen.
- **Lebenswelt und Alltag:** Damit Menschen mit Behinderungen selbstbestimmt an Politik und Gesellschaft teilhaben können, muss der Bund in Bezug auf E-Accessibility und E-Government eine Vorreiterrolle übernehmen.
- **Monitoring:** Damit die Situation und Perspektive von Menschen mit Behinderungen langfristig einbezogen werden, ist es nötig, bestehende Erhebungen und angedachte Massnahmen auszuweiten. Damit werden Datenlücken geschlossen, um die Auswirkung der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt zu beurteilen.

Von der Teilhabe aller profitiert die Gesellschaft

Laut Behindertengleichstellungsgesetz sind in der Schweiz Rahmenbedingungen zu gewährleisten, die es Menschen mit Behinderungen erleichtern, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. So wird ermöglicht, selbständig soziale Kontakte zu pflegen, sich aus- und weiterzubilden und eine Erwerbstätigkeit auszuüben. Diese Ziele müssen auch in der digitalen Welt erreichbar bleiben.

Werden die Rahmenbedingungen nicht barrierefrei gestaltet, kann die Digitalisierung zu neuen Formen der Diskriminierung von Menschen mit Behinderungen führen. Wenn diese Bevölkerungsgruppe nicht ausreichend selbständig und finanziell unabhängig leben kann, ist die wichtige Zielsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes gefährdet. Zudem fallen weitere gesellschaftliche Kosten an. Immerhin sind in der Schweiz nicht nur rund eine Million Menschen mit Behinderungen potenziell betroffen, sondern auch alle Angehörigen, die diese Personen unterstützen. ■

Dieser Text basiert auf der folgenden Studie: Hümbelin, O., M. von Bergen, T. Jarchow & L. Luchsinger. (2019). *Chancen und Risiken für Menschen mit Behinderungen im Rahmen der technologischen Entwicklung*. Bericht im Auftrag des Eidgenössischen Büros für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen EGBG

Die Ergebnisse der Studie können Sie auch in einer interaktiven Visualisierung erkunden: www.digital-ability.ch

Interessante Artikel, Materialien und Hinweise zum Thema:

- Bruderer Wyss, Pascale. (2016). *Inklusives Arbeitsumfeld im Lichte der Digitalisierung* (Postulat im Ständerat, angenommen am 16.12.2016). Abgerufen von <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20164169>
- Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG) vom 13. Dezember 2002 (Stand am 1. Januar 2017). Abgerufen von: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20002658/index.html>
- Engels, D. (2016). *Chancen und Risiken der Digitalisierung der Arbeitswelt für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung*. Köln: Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik.
- Hauser, M., & Tenger, D. (2015). *Menschen mit Behinderung in der Welt 2035. Wie technologische und gesellschaftliche Trends den Alltag verändern*. Rorschlikon/Zürich: Gottlieb Duttweiler Institute.
- Samochowiec, J., & Schmidt, A. (2017). *Robotik und Behinderungen. Wie Maschinen morgen Menschen helfen*. Rorschlikon/Zürich: Gottlieb Duttweiler Institut.
- Sample, Ian. (2014, April). Mind-controlled robotic suit to debut at World Cup 2014. *The Guardian*. Abgerufen von <https://www.theguardian.com/technology/2014/apr/01/mind-controlled-robotic-suit-exoskeleton-world-cup-2014>
- Stiftung Zugang für alle (2016). *Schweizer Accessibility-Studie 2016. Bestandsaufnahme der Zugänglichkeit bedeutender Schweizer Internetangebote*. Zürich: Stiftung Zugang für alle
- Stephens, Danielle. (2018, 16. Feb.). Mind the gap: how tech can help disabled people. Chips with Everything podcast. Abgerufen von https://www.theguardian.com/technology/audio/2018/feb/16/mind-the-gap-tech-help-disabled-people-chips-with-everything-podcast?CMP=share_btn_link
- Unterstützungstool für blinde und sehbehinderte Menschen: Be My Eyes. (2015). Deutsche Informationen des App-Entwicklers. Abgerufen von <https://www.bemyeyes.com/language/german>